

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 78

LES FORMES ANATOMO-CLINIQUES

DE LA

PHLÉBITE DU SINUS LATÉRAL

D'ORIGINE OTIQUE



THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 25 Juillet 1919

PAR

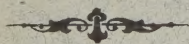
Paul BRICET

Né à Saint-Pol-de-Léon (Finistère), le 20 juin 1889

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	MOURET, professeur adj., <i>Président.</i>	{	<i>Assesseurs.</i>
		HEDON, professeur.		
		GRYNFELLT, agrégé.		
		RICHE, agrégé.		



MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdauzon

1919

LES FORMES ANATOMO-CLINIQUES
DE LA
PHLÉBITE DU SINUS LATÉRAL
D'ORIGINE OTIQUE

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 78

LES FORMES ANATOMO-CLINIQUES

DE LA

PHLÉBITE DU SINUS LATÉRAL

D'ORIGINE OTIQUE



THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 25 Juillet 1919

PAR

Paul BRICET

Né à Saint-Pol-de-Léon (Finistère), le 20 juin 1889

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs
de la Thèse

{	MOURET, professeur adj.,	<i>Président.</i>
	HEDON, professeur.	{ <i>Assesseurs.</i>
	GRYNFELLT, agrégé.	
	RICHE, agrégé.	



MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1919



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM MAIRET (✱).....	DOYEN.
SARDA (✱).....	ASSESSEUR
IZARD.....	SECRÉTAIRE

Professeurs

Clinique chirurgicale.....	MM TEDENAT (O ✱)
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET (✱)
Physique médicale.....	IMBERT (✱)
Botanique et histoire naturelle médicales.....	GRANEL.
Clinique chirurgicale.....	FORGUE (O ✱)
Clinique ophtalmologique.....	TRUC (O ✱)
Physiologie.....	HEDON (✱)
Histologie.....	VIALLETON
Pathologie interne.....	DUCAMP (✱)
Anatomie.....	GHIS (✱)
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	ESTOR.
Médecine légale et toxicologie.....	SARDA (✱)
Clinique des maladies des enfants.....	BAUMEL (✱)
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOSC.
Hygiène.....	BERTIN-SANS (H)
Clinique médicale.....	RAUZIER (✱)
Clinique obstétricale.....	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale.....	VIRES (✱)
Anatomie pathologique.....	MASSABEAU (✱)
Chimie médicale.....	DERRIEN
Microbiologie.....	N...
Clinique médicale.....	N...

Professeurs adjoints : MM. DR ROUVILLE, MOURET, VEDEL

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeur honoraire : M. E. BERTIN-SANS (✱)

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique gynécologique.....	MM DR ROUVILLE, prof. adj.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MOURET, profes.-adj.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées...	VEDEL, profes.-adj.
Clinique des maladies des voies urinaires...	JEANBRAU (O ✱) a.l. (ch. de c.)
Médecine opératoire.....	SOURKYRAN ✱, a.l. (c. c.)
Pathologie externe.....	RICHE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards...	EUZIERE, agrégé.
Accouchements.....	P. DELMAS, agrégé.
Matière médicale.....	DESMONTS. (ch. de c.)
Microbiologie.....	CABANNES, agrégé.
Stomatologie.....	LISBONNE, agrégé, (ch. de c.).
	WATON (✱) docteur.

Agrégés en exercice

MM GALAVIELLE.	MM CABANNES.	MM ROGER.
GRYNFELTT (✱)	P. DELMAS.	ETIENNE.
LENNHARDT	EUZIERE.	LISBONNE
GAUSSEL (✱) (✱)	J. DELMAS (✱).	PECH ✱ (ch. d'agr.).
RICHE	RIMBAUD	

Examineurs de la thèse

MM. MOURET, prof.-adjoint, président.		MM. GRYNFELTT, agrégé.
HEDON, professeur.		RICHE, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

À TOUS MES PARENTS

A MES AMIS

P. BRICET.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR MOURET

A MON JURY DE THÈSE

A TOUS MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ
DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

P. BRICET.

LES FORMES ANATOMO-CLINIQUES

DE LA

PHLÉBITE DU SINUS LATÉRAL

D'ORIGINE OTIQUE

INTRODUCTION

Parmi les complications des otites moyennes, une des plus graves et des plus redoutées, à juste titre, est la thrombophlébite du sinus latéral. Elle est bien connue des praticiens par ses grandes manifestations septico-pyohémiques, qui en font rapidement une infection générale, contre laquelle on ne peut lutter qu'en supprimant le foyer originaire de la suppuration et en intervenant le plus tôt possible sur le vaisseau infecté où pullulent les germes qui, de là, se répandent dans le torrent circulatoire.

Ces phénomènes infectieux ne sont plus aujourd'hui au-dessus des ressources de la thérapeutique. Malheureusement, il arrive bien souvent qu'une opération, même bien

conduite, ne peut avoir raison des formes graves de la pyohémie d'origine auriculaire. Il faut bien savoir cependant et il est utile de répéter qu'une intervention pratiquée à temps, provoquée par un diagnostic précoce, permettra de combattre efficacement les états d'infection pas trop prononcée du système veineux sinuso-jugulaire.

Les formes de la phlébite sinusienne ne comportent pas toutes le même pronostic de gravité. A côté de la thrombophlébite hyperseptique, due le plus souvent à une endophlébite oblitérante, avec suppuration et extension rapide du thrombus, il y a des formes plus légères qui répondent à des stades moins avancés de l'infection veineuse et à des lésions plus légères de la paroi veineuse et de son contenu.

En nous rapportant à une série d'observations du service de M. le professeur Mouret, auquel nous adressons nos respectueux remerciements, il nous a paru intéressant de rapprocher les formes cliniques de la phlébite du sinus latéral de ses formes anatomiques et de montrer l'importance de l'étude et du diagnostic de ces dernières, pour établir le degré de la lésion sinusienne et décider de la conduite à tenir.

CHAPITRE PREMIER

PATHOGÉNIE ET ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'otite moyenne suppurée, à ses divers stades, et surtout à la période de chronicité, peut présenter, entre autres complications, l'extension du processus infectieux au sinus latéral qui, par le fait de sa situation anatomique, se trouve en rapports de voisinage directs avec l'os pétro-squamo-mastoïdien et les cavités qu'il renferme.

Nous avons à examiner :

A. Comment l'infection se propage de la mastoïde au sinus.

B. Comment — au niveau de celui-ci — se produisent les lésions de phlébite : c'est-à-dire l'altération des parois vasculaires et la formation d'un thrombus qui peut, au cours de son évolution, oblitérer la cavité sinusale et provoquer des embolies métastatiques.

A. MODES DE PROPAGATION DES LÉSIONS AU SINUS

Les agents septiques du foyer oto-mastoïdien se retrouvent dans les phlébites. Ils peuvent être de nature très di-

verse : la plupart des microbes, soit par le fait de leur virulence particulière, soit par suite d'un état de moindre résistance du sujet ont pu être incriminés au cours d'une otite aiguë ou d'une otite chronique. Le streptocoque répond souvent aux cas aigus, le staphylocoque aux cas chroniques. Mais le pneumocoque, le colibacille, le bacille d'Eberth, le pneumo-bacille, le pyocyanique, les entéro-coques ont pu donner lieu à la phlébite du sinus latéral.

Il n'y a d'ailleurs rien d'absolu et il serait difficile de vouloir faire une classification des formes cliniques diverses des phlébitis d'après la bactériologie.

Il est plus intéressant, le micro-organisme mis à part, de suivre les lésions qu'il détermine et de se rendre compte comment, par étapes successives, le processus infectieux s'étend du foyer originaire au système veineux rétro-pétreux.

L'infection peut se transmettre, comme pour toutes les complications endocraniennes des otites, par des voies préformées (canaux veineux, déhiscences, etc.), ou par des lésions d'ostéite destructive.

Lorsque l'infection se propage d'une manière médiate, c'est-à-dire par des voies préformées, ce peut être :

a) Par *voie sanguine*, veineuse, à distance : veines du toit de la caisse qui vont infecter le sinus pétreux supérieur et par lui le sinus latéral ; grosse veine émissaire mastoïdienne ; petites veinules osseuses qui se jettent directement dans le sinus ; veines du plancher de la caisse et de l'oreille interne, qui vont infecter le sinus pétreux inférieur et le golfe de la jugulaire.

b) Soit par d'autres *voies préformées* : canaux nerveux (canal du nerf de Jacobson ou du rameau sensitif du pneumogastrique) ; déhiscences ou hiatus plus particulièrement fréquents chez les enfants (fissure pétro-squameuse). Le ca-

nal pétro-mastoïdien qui fait communiquer directement l'antre avec la face postérieure du rocher peut également servir de voie de propagation à l'infection (Mouret, VII^e Congrès international d'otologie, 1904).

Mais, le plus souvent, et même dans certains cas où la marche de l'infection a été favorisée par une voie préformée, on trouvera des lésions d'ostéite établissant un trait d'union immédiat entre le foyer initial et la lésion sinusienne.

L'étude de la morphologie du bloc mastoïdien, tel que l'a décrit M. le professeur Mouret (Congrès de Londres, 1913), permet de se rendre compte que certaines mastoïdes, du fait de leur constitution : consistance propre du tissu osseux, localisation et dimension des cellules rétro-antrales (zone intersinuso-auditive), épaisseur de la corticale et de la paroi osseuse qui sépare les cavités pneumatiques du sinus, procidence de ce vaisseau, présentent des conditions plus ou moins favorables à la marche du processus ostéitique.

L'ostéite peut être péricellulaire, plus ou moins cantonnée autour des cavités aériennes — et, dans ce cas, on peut suivre la marche du pus de cellule à cellule ; — mais, bien souvent, l'infection suit les travées osseuses (système de Havers) et on peut trouver des cavités suppurantes, néoformées, en des points où il n'existait primitivement aucune cellule.

Quoi qu'il en soit, à un moment donné, la corticale interne est atteinte : elle ne tarde pas à se perforer. Le pus pénètre dans la cavité endo-cranienne et se trouve en contact avec la dure-mère cérébrale.

L'abcès extra-dural est constitué.

Il communique par un orifice plus ou moins large avec l'abcès mastoïdien (abcès en bouton de chemise). La corti-

cale interne mastoïdienne déjà perforée par le fait du processus d'ostéite nécrosante et n'étant plus nourrie par la dure-mère décollée, a tendance à se désagréger peu à peu et bientôt le sinus latéral, sur une surface plus ou moins large, baignera dans le pus et participera lui-même à la suppuration.



B. DÉVELOPPEMENT DES LÉSIONS DU SINUS

Dans certains cas assez rares, le sinus reçoit directement l'infection par l'intermédiaire d'un vaisseau collatéral; auquel cas, ce vaisseau étant atteint lui-même de lésions de phlébite, l'infection du sinus latéral n'est que l'extension du processus septique par accroissement du thrombus ou par embolie microbienne.

Mais généralement l'infection du sinus ne se produit pas d'emblée (en dehors de certaines formes hyperseptiques à évolution très rapide); elle progresse par étapes, atteignant d'abord la paroi: c'est alors la *périphlébite*.

Traversant cette paroi pour atteindre l'endothélium et réagissant sur le contenu du sinus, elle donne de l'*endophlébite* avec formation d'un thrombus pariétal ou oblitérant.

Il est donc inexact, ainsi qu'on l'a fait pendant longtemps, de dénommer thrombo-phlébites, toutes les infections sinuso-jugulaires; la forme thrombosante n'est qu'un stade avancé de la réaction inflammatoire.

Il n'est évidemment pas toujours facile de retrouver les diverses étapes de l'infection vasculaire et la thrombose pourra être plus ou moins précoce et même ne pas se produire selon que la paroi veineuse offrira une plus ou moins grande résistance à la pénétration des germes morbides.

a) *Lésions de la paroi.* — Les altérations de la paroi du sinus répondent aux divers stades de l'inflammation veineuse. Elles débutent lorsque l'inflammation passe directement de la région otique sur le sinus, par infiltration et suppuration des couches conjonctives extérieures.

Nous savons que le vaisseau est engainé dans un dédoublement de la dure-mère. Celle-ci offre en général une barrière résistante. Elle réagit en s'épaississant et en se recouvrant de bourgeons (*pachyméningite fongueuse*) et participe souvent elle-même à la suppuration (*pachyméningite suppurée*). Elle est la résultante de l'abcès extradural.

La dure-mère constituant, ainsi que nous venons de le dire, la tunique externe de la veine, cette barrière franchie l'endothélium se trouve en contact avec les germes septiques et participe lui-même à l'infection.

L'endophlébite s'installe.

b) *Endophlébite. Formation du thrombus.* — La destruction de l'endothélium a pour conséquence une thrombose du contenu du sinus : thrombose partielle (*endophlébite pariétale*), thrombose complète (*endophlébite oblitérante*).

Le sang se coagule au contact de l'endoveine lésée. Un caillot se forme qui s'organise, grâce aux éléments endothéliaux (Cornil), s'infiltré de leucocytes et de fibrine, est le siège d'une prolifération vasculaire de néoformation.

Le thrombus est uni assez solidement aux points enflammés de la paroi ; il peut être périphérique, aplati, lamellé, laissant encore le sinus perméable au courant sanguin. C'est ce qu'on appelle une endophlébite pariétale, ou bien il arrive, par son accroissement, à obturer toute la lumière du vaisseau et l'endophlébite est dite, alors, obturante ou oblitérante.

Les lésions pariéto-vasculaires s'étendant, le caillot crurorique s'étend lui-même secondairement.

Les thrombus du sinus sigmoïde sont, en général, fusiformes. Ceux du bulbe et de la jugulaire sont, en général, moulés sur la partie atteinte de ces vaisseaux.

Les thrombus frais sont colorés en rouge sombre, les thrombus plus anciens sont colorés en gris-rougeâtre, les thrombus suppurés sont jaune-verdâtres; c'est qu'alors le caillot a été le siège d'une transformation puriforme.

Ces divers aspects peuvent se rencontrer en divers points du sinus car, par le fait de son évolution, il arrive souvent que les parties anciennes du caillot subissent des transformations fibreuses ou puriformes. On peut avoir ainsi un véritable abcès intraveineux.

On peut noter quelquefois des altérations, des destructions de la paroi veineuse qui devient gris-jaunâtre, d'aspect parfois sphacèle, présentant, dans certains cas, un trajet fistuleux qui laisse échapper le pus venant du sinus.

Enfin, le processus destructif est quelquefois assez intense pour produire une véritable élimination de la paroi sinusienne et ce foyer gangréneux communique alors avec le foyer purulent ostéitique oto-mastoïdien.

Il est à noter que, parfois la paroi du vaisseau conserve un aspect à peu près normal, les lésions locales pariétales sont réduites au minimum, en même temps que le sinus est thrombosé.

Quel va être le sort du caillot?

Dans certains cas, très exceptionnels, il peut partiellement se résorber, subissant la dégénérescence granulo-graisseuse et il peut même disparaître en totalité, en laissant à sa place au niveau de la paroi veineuse une plaque cicatricielle (transformation fibreuse).

Mais, d'une manière générale, le thrombus a tendance à

s'accroître, s'étendant de proche en proche à la fois vers le bout central et vers le bout périphérique du vaisseau, pouvant envahir ainsi un ou plusieurs des canaux veineux qui communiquent avec le sinus.

Enfin, au cours de son évolution, ce caillot peut se fragmenter et, suivant le courant sanguin, il peut produire des *métastases* plus ou moins éloignées, soit dans les muscles et les articulations, soit dans les veines.

En cas de thrombose, les grosses embolies ont une prédilection marquée pour le cœur et les poumons. Les petites embolies des pyohémies otiques se font plutôt dans les muscles, les interstices musculaires, les articulations et dans les séreuses. Les caillots les plus gros sont arrêtés dans les capillaires pulmonaires. Les plus petits peuvent arriver dans la grande circulation.

SIÈGE DES LÉSIONS. — Dans la plupart des cas, les lésions débutant au niveau du sinus latéral vont ensuite s'étendant au golfe de la jugulaire et au grand vaisseau veineux cervical ou bien en arrière vers le pressoir d'Hérophile se propageant ainsi parfois au sinus longitudinal, ce qui est fréquent pour le côté droit, par suite d'une disposition anatomique spéciale, qui réside en ce fait que le sinus latéral droit se continue à plein canal avec le sinus longitudinal.

L'infection peut aussi gagner les sinus pétreux supérieur et inférieur et de là se propager au sinus caverneux.

Il n'est pas rare que l'infection débute par le golfe de la jugulaire et puisse même y rester cantonnée un certain temps. Cette localisation est favorisée par le fait que la circulation sanguine est ralentie dans la dilatation bulbair de la partie supérieure de la jugulaire, ce qui favorise la fixation des germes septiques sur la paroi veineuse.

Du golfe, la thrombose se propage vers la jugulaire, des-

cendant plus ou moins bas, dépassant ou non le tronc thyro-linguo-facial qui peut être atteint lui aussi.

Dans certains cas, la thrombose s'étendait jusqu'au-dessous de la clavicule.

La phlébite du sinus latéral peut s'accompagner de lésions secondaires de voisinage parmi lesquelles la leptoméningite et l'abcès encéphalique sont plus particulièrement fréquents.

On peut aussi noter l'altération inflammatoire des nerfs en contact avec le sinus soit au trou déchiré postérieur (spinal, pneumo-gastrique, glosso-pharyngien), soit dans le voisinage immédiat de la veine jugulaire: hypoglosse, pneumo-gastrique, spinal, glosso-pharyngien, sympathique.

CHAPITRE II

TABEAU CLINIQUE DES DIVERSES FORMES DE LA PHLÉBITE DU SINUS LATÉRAL

A. — SYMPTOMATOLOGIE GÉNÉRALE

Nous venons de voir quelles sont les lésions que déterminent l'infection à point de départ auriculaire au niveau du sinus latéral. Ces lésions sont diverses; elles n'ont pas toutes la même gravité et la réaction inflammatoire est subordonnée à l'intensité de l'infection. L'aspect varie suivant que le sinus est plus ou moins atteint, suivant que le début de l'infection est plus ou moins récent.

Elles retentissent toujours gravement sur l'état général. Nous aurons donc une symptomatologie faite de symptômes généraux et de signes locaux; dans laquelle, habituellement, les premiers tiendront la plus grande place. Les seconds demanderont à être recherchés attentivement. Ils ne se signalent pas toujours par des manifestations extérieures et c'est au moment de l'opération, après l'ouverture de la cavité endocranienne — en nous inspirant de l'aspect des lésions déjà décrites — que nous pourrons établir le diagnostic positif de phlébite du sinus latéral.

Voici, en général, le tableau clinique qui nous fait admet-

tre la possibilité d'une complication veineuse au cours d'une otite moyenne.

Il s'agit d'un malade souffrant d'une otite suppurée habituellement ancienne. Brusquement, alors que la veille il ne se plaignait que de céphalée, et d'otalgie, il est pris d'un grand accès fébrile, rappelant l'accès paludéen, débutant par de grands frissons qui le font claquer des dents et trembler dans son lit. Aux grands frissons succède une impression de chaleur. Au bout de quelques heures, l'accès se termine par une crise sudorale, précédant le retour de la température au voisinage de la normale.

De semblables accès peuvent se répéter plusieurs fois dans la même journée, ou apparaître régulièrement tous les jours, ou laisser plusieurs jours d'intervalle entre eux.

Ces crises fébriles traduisent une infection générale profonde. Le malade est abattu, prostré tel un typhique, le visage prend une teinte terreuse subictérique, des troubles digestifs apparaissent : langue saburrale, puis sèche et rôtie, diarrhée, nausées, qui traduisent un état d'intoxication retentissant sur tout l'organisme.

Les fonctions intellectuelles sont conservées. On note parfois un état d'euphorie qu'il n'est pas rare de trouver dans les grandes infections.

Le *début* est quelquefois insidieux. Pendant quelques jours, le patient se plaint de douleurs dans la région de l'oreille, au niveau de l'apophyse mastoïde, de céphalalgie coïncidant, en général, avec une diminution de l'otorrhée.

En même temps apparaissent des symptômes généraux d'infection : fièvre modérée se tenant dans les environs de 38° à 39°, quelques frissons, de la prostration, de l'insomnie, des nausées.

Rien, dans ce tableau clinique, ne fait prévoir qu'il s'agit d'une phlébite sinusienne, car il manque le principal élé-

ment de diagnostic : l'accès fébrile avec le grand frisson qui le précède.

Ce n'est qu'au bout de quelques jours, lorsque se manifestent des accidents d'infection plus ou moins intenses que l'on retrouve la symptomatologie habituelle de la thrombophlébite.

A la *période d'état*, ce sont encore les phénomènes généraux, traduisant l'infection de l'organisme qui attirent surtout notre attention. Ils traduisent l'existence d'un foyer septique déversant ses microbes et ses toxines dans la circulation générale et produisant les accidents septico-pyohémiques bien connus.

Les accès fébriles se répètent, la température affecte de grandes oscillations brusques atteignant 40° à 41° dans les accès vespéraux ou nocturnes pour s'abaisser vers la normale le matin.

Les frissons prennent un caractère d'intensité remarquable. Ils ont une grande importance au point de vue du diagnostic.

L'atteinte de l'état général devient de plus en plus marquée. L'amaigrissement est rapide, les vomissements et les crises diarrhéiques plus fréquents. Les urines sont rares et albumineuses.

Les phénomènes d'adynamie sont quelquefois accompagnés par des phénomènes nerveux qui se traduisent par de l'agitation, du délire, parfois même des convulsions.

Il est rare qu'ils soient très marqués si l'encéphale n'a pas été mis directement en cause par une complication.

Il peut arriver que la maladie ne se manifeste que par des symptômes généraux ; c'est le cas pour les phlébites non oblitérantes, n'entravant pas la circulation veineuse. Mais d'habitude, quelques signes physiques viennent s'adjoin-

dre. Ils sont en rapport direct avec l'état du sinus et de la jugulaire, surtout de cette dernière.

L'inspection des téguments peut ne révéler aucune modification notable, mais, dans certains cas, on peut trouver un œdème diffus de la région pariétale.

La douleur provoquée par la pression lorsqu'elle se manifeste dans la partie postérieure de la mastoïde, au niveau de la loge sinusienne, peut laisser supposer l'infection du vaisseau. Elle n'a rien de pathognomonique car, dans n'importe quelle mastoïde, une zone d'ostéite ou de cellulite postérieure peut donner une réaction inflammatoire suffisante pour expliquer une telle sensibilité.

Il en est de même du gonflement œdémateux signalé par Griesinger à la partie postérieure de la mastoïde, traduisant d'après lui la thrombose de la veine mastoïdienne, mais qui peut aussi traduire l'existence d'une cellulite. Ce gonflement peut aussi manquer dans beaucoup de thrombo-phlébites nettes (Lermoyez).

Lorsque la phlébite sinusienne se complique de phlébite de la jugulaire, la palpation du cou permet de trouver, dans la profondeur, dans la région des vaisseaux, un cordon induré, douloureux.

Les nerfs passant par le trou déchiré postérieur peuvent être comprimés ou lésés par une thrombo-phlébite du golfe de la jugulaire. La compression du spinal donne des troubles de la phonation, de la motilité du voile du palais, des mouvements du trapèze et du sterno-cleido-mastoïdien. La compression du pneumo-gastrique cause des troubles respiratoires et cardiaques. Enfin, le glosso-pharyngien comprimé produit des troubles de la gustation dans le tiers postérieur de la langue, de la motilité du voile.

Par suite des altérations du tissu cellulaire périveineux, des adénites peuvent apparaître, produisant un gonflement

cervical avec une gêne plus ou moins marquée des mouvements du cou.

La jugulaire externe peut être distendue. Dans d'autres cas, elle ne présente aucune turgescence.

La première constatation permet de supposer que la jugulaire interne est obstruée jusqu'au confluent rétro-claviculaire.

Dans le deuxième cas, on peut penser que la jugulaire interne est libre dans la partie inférieure. La circulation collatérale de la jugulaire externe n'étant pas entravée et se déversant librement dans la portion terminale du vaisseau veineux profond.

L'auscultation de la jugulaire interne d'après Voss montrerait la disparition du bruit de souffle veineux profond du côté malade, tandis que ce souffle persiste du côté sain.

Lorsque d'autres sinus sont atteints par la thrombose c'est le plus souvent le sinus caverneux qui est atteint par l'intermédiaire des sinus pétreux.

L'infection de ce sinus se traduit par des symptômes oculaires très nets: les paupières, puis la joue et la peau de la région frontale, sont tuméfiées, le globe oculaire est protusé, immobile par suite de la paralysie des muscles.

Le sinus coronaire transmettant l'infection au sinus caverneux du côté opposé, les mêmes signes apparaissent au niveau de l'œil primitivement indemne.

Lorsque la phlébite se propage au sinus longitudinal supérieur, elle peut se déceler par le signe de Lermogly. Il s'agit de la turgescence des veines du cuir chevelu donnant, lorsque le cuir chevelu a été rasé, l'aspect d'une tête de Méduse. L'examen du fond d'œil montre des troubles de la circulation crânienne se traduisant par de la dilatation papillaire (stauungspapille).

L'examen du sang décèle une hyperleucocytose de 20 à

50.000 polynucléaires alors que, dans les mastoïdites simples, on n'en trouve pas plus de 10 à 15.000 et de 15 à 20.000 dans les méningites par millimètre cube.

L'examen du liquide céphalo-rachidien dénote l'absence de microbes, bien qu'il puisse y avoir, dans quelques cas, une polynucléose notable, sous la dépendance de l'infection générale.

*
* *

B. — DIAGNOSTIC ET FORMES CLINIQUES

Nous venons de voir quel est habituellement le tableau clinique de la thrombo-phlébite du sinus latéral et son évolution. Des signes que nous avons décrits, les phénomènes généraux seuls sont, d'ordinaire, nettement caractérisés. Lorsque ils existent au complet, le diagnostic s'impose.

Mais, parfois, les symptômes généraux peuvent varier dans leur intensité ou leurs caractères.

Le plus important de tous est encore la marche de l'hyperthermie avec ses particularités portant le cachet de l'infection pyohémique, c'est-à-dire les grandes oscillations. Elle suffit à donner à la maladie une allure significative qui, si l'on a soin de ne pas négliger l'examen de l'oreille, ne permet guère une erreur de diagnostic et nous fera éliminer l'infection paludéenne ou les infections générales dues à une suppuration d'autre origine.

L'érysipèle au début, venant compliquer une otite suppurée, peut, à la rigueur, réaliser le tableau de l'infection sinusienne. Le placard symptomatique, dès son apparition, viendra trancher le diagnostic.

* *

La *forme pyohémique* de la thrombo-phlébite sinuso-jugulaire est la plus commune. Elle est caractérisée par la marche à grandes oscillations de la température et par les métastases dont les plus fréquentes sont : les infarctus pulmonaires qui demandent souvent à être recherchés au début par un examen attentif et qui peuvent évoluer vers la suppuration du parenchyme pulmonaire et le pyo-pneumothorax.

On a signalé la pyohémie d'origine auriculaire sans phlébite sinusienne (Kœrner). Bien que Leutert l'ait attribuée à une endophlébite pariétale, ou à une thrombose ignorée du golfe de la jugulaire, Stanculeanu et Baup, dans le service de Lermoyez, ont montré par une autopsie détaillée que cette pyohémie pouvait exister sans aucune lésion sinuso-jugulaire. Ils admirent le passage direct des germes hyper-virulents dans le courant sanguin. Quoi qu'il en soit, cette affection est très voisine de la thrombo-phlébite dont nous traitons. Elle n'en diffère habituellement que par l'absence fréquente de grosses lésions mastoïdiennes, son pronostic généralement meilleur et la fréquence des métastases articulaires, musculaires ou sous-cutanées.

Elle peut parfois guérir avec une simple paracentèse du tympan ou bien nécessiter une trépanation mastoïdienne. Dans le doute, et s'il y a quelque difficulté à éliminer la phlébite du sinus, l'examen de ce vaisseau s'impose après ouverture de la fosse cérébelleuse.

* *

Forme septicémique. — Quelquefois, les accidents prennent une allure septicémique grave avec retentissement ra-

pide et intense sur l'état général. Les signes d'intoxication sont prononcés : la diarrhée est abondante et fétide ; l'ictère marqué ; des hémorragies se produisent fréquemment ; l'élimination urinaire est rare et l'albuminurie abondante ; l'amaigrissement et l'abattement sont frappants ; les centres bulbaires inhibés par les toxines se paralysent et l'on constate des troubles des fonctions respiratoire et circulatoire, l'hypothermie succède à l'hyperthermie précédant de peu le coma et la mort.

L'infection générale d'origine otique, dont nous avons parlé au paragraphe précédent, peut affecter la forme septicémique (Luc). Elle comporte alors un pronostic de haute gravité et elle paraît être au-dessus des ressources de la thérapeutique ; l'on ne constate pas de lésions sinusiennes ou du golfe de la jugulaire.

* * *

Forme rémittente. — Lorsque la fièvre affecte un type rémittent, se maintenant en plateau élevé, l'allure générale de la maladie est celle d'une fièvre typhoïde et si l'on ne ramène pas, par un examen attentif, les accidents constatés à la suppuration auriculaire, l'erreur est d'autant plus facile que l'on retrouve dans les deux affections : l'abattement, la diarrhée, une grosse rate, des épistaxis, etc.

Dans le doute, et si l'on est troublé par la constatation d'une otite suppurée, le séro-diagnostic de Widal peut, s'il est fait en temps opportun, trancher la question. ,

* * *

Forme nerveuse. — La forme nerveuse se caractérise par des signes d'irritation de voisinage des méninges et de l'en-

céphale dont la participation à l'infection se traduit par une agitation extrême, des vomissements, des contractures, et parfois des convulsions. On sera quelquefois embarrassé pour savoir dans ces cas là, la part qui revient à la phlébite et celle que l'on doit attribuer aux complications de voisinage.

*
* *

Formes locales. — Il conviendrait, peut-être, maintenant de décrire les formes locales de la phlébite du sinus latéral. Nous avons déjà vu que les signes locaux pouvaient faire défaut et n'étaient en général appréciables que dans le cas de la participation de la jugulaire; du sinus longitudinal ou du sinus caverneux à la thrombose. Ce sont là, plutôt, des formes compliquées dont nous avons déjà parlé à propos de l'évolution de la thrombo-phlébite. Les formes locales ne sont vraiment appréciables que, le sinus mis à nu, au cours de l'intervention. Nous y reviendrons dans le chapitre suivant lorsque nous aurons à discuter la conduite à tenir en présence de la lésion sinusienne.

CHAPITRE III

CONDUITE A TENIR — CONSTATATION DES LÉSIONS TRAITEMENT

L'examen clinique du malade a permis d'établir soit la certitude de la lésion veineuse, soit toutt au moins sa très grande probabilité. L'indication d'intervention opératoire est formelle.

Il convient maintenant de trépaner et de cureter largement le foyer suppurant oto-mastoïdien et d'aborder par cette voie, le sinus latéral au cours de son trajet rétro-pétreux. Nous pourrons ainsi établir avec le maximum de certitude :

- 1° L'existence réelle de la lésion phlébitique;
- 2° La forme anatomique de la lésion.

Ces connaissances sont indispensables pour la conduite à tenir.

Le diagnostic se trouve ainsi étroitement lié au traitement.

*
* *

Le traitement sera donc chirurgical.

Il comprendra :

- 1° Une intervention large sur le foyer oto-mastoïdien;

2° La mise à nu du sinus latéral sur une assez grande étendue;

3° L'examen et l'exploration du sinus.

1° Lorsque la suppuration auriculaire est récente, l'intervention ne portera que sur la mastoïde. Si l'on constate des lésions d'otite moyenne chronique suppurée, il est indispensable de faire un large évidement de toutes les cavités de l'oreille moyenne.

L'intervention sur la mastoïde sera méthodique. Elle comprendra: *a)* l'ouverture de l'antre et le curettage de ses parois;

b) La trépanation de la région sous-antrale et de l'apex, par une tranchée profonde, allant de la pointe de la mastoïde jusqu'à l'antre;

c) L'exploration et la résection de la zone osseuse comprise entre l'antre et la paroi postérieure du rocher, jusqu'à la corticale interne.

2° La mastoïde largement ouverte, on met le sinus à nu, si cela n'a pas déjà été fait au cours de l'opération. A cet égard il faut prendre garde à une procidence éventuelle du sinus qui, coïncidant avec un antre très petit, peut arriver jusqu'au voisinage de la paroi postérieure du conduit.

Le sinus est mis à nu dans sa portion verticale. La gouge est appliquée en arrière du trajet présumé du vaisseau, presque tangentielle à l'os qu'elle fait sauter copeau par copeau.

Lorsque la fosse cérébelleuse est ouverte et que le sinus est nettement visible, on agrandit la brèche à l'aide de la pince-gouge.

Dans la plupart des cas les lésions osseuses mastoïdiennes conduisent vers le sinus et on n'a qu'à agrandir un orifice déjà créé par le processus d'ostéite.

Il est important de dénuder le vaisseau sur une assez large étendue, jusqu'aux parties saines, de manière à pouvoir juger les différences d'aspect et de consistance. On pourra être ainsi amené à « décortiquer » le vaisseau jusqu'à son coude supérieur et en bas jusqu'au golfe de la jugulaire, opération laborieuse, mais qui s'impose si l'on veut faire une intervention complète.

En tout cas, une large brèche osseuse donnera un grand jour sur le sinus. Nous passons maintenant à son examen et à son exploration.

3° Nous avons déjà décrit dans le premier chapitre de notre travail les formes anatomiques de la thrombo-phlébite du sinus latéral. Nous allons voir, maintenant, comment nous pouvons les reconnaître, quelle est leur signification clinique et la conduite à tenir à l'égard de chacune d'elles.

a) *Aspect du sinus.* — Normalement le sinus a une coloration bleutée caractéristique. Il ne s'ensuit pas que tout sinus présentant une pareille coloration soit indemne. Dans l'observation VII nous relatons le cas d'un malade chez lequel le sinus était d'un beau bleu, très rassurant, et pourtant on fut amené à l'ouvrir en raison des symptômes de pyohémie. Et il était réellement thrombosé.

Le vaisseau peut présenter un aspect bourgeonnant (*périphlébite fongueuse*). Il ne s'ensuit pas qu'il y ait en même temps des lésions d'endophlébite. Cette périphlébite suppurée est en rapport avec un abcès extradural, développé au niveau du sinus. C'est en général une découverte opératoire qu'il est bien difficile de diagnostiquer à l'avance, en raison de la rareté et du peu d'importance des signes généraux.

Lorsqu'on se trouve en présence de semblable lésions sans qu'il y ait aucun phénomène de septico-pyohémie, il est indiqué de respecter le sinus. La réaction périphlébi-

tique est un processus de défense qui peut être suffisant. Si, au cours des pansements la plaie sinusienne prend un bon aspect, si les phénomènes généraux sont nuls ou peu marqués, c'est que l'endoveine est indemne et que l'abstention était indiquée. Dans le cas contraire, dès l'apparition des signes de pyohémie, le sinus serait incisé largement.

Un vaisseau de couleur jaunâtre ou verdâtre ou de teinte feuille morte, doit être considéré comme pathologique; il peut se montrer affaissé, paraissant ratatiné. On pourra quelquefois y trouver des plaques de sphacèle ou même un pertuis laissant sourdre du pus. En présence de telles lésions l'intervention est absolument indiquée.

b) *Consistance du sinus.* — Le sinus normal est de consistance élastique, rénitente, reprenant vite sa forme primitive, si on le déprime en un point quelconque.

Il reprend vite sa forme première. Cette particularité a été utilisée par Whiting pour le diagnostic de la thrombose du golfe de la jugulaire; le sinus ayant été dénudé largement les deux index sont appliqués sur le vaisseau aussi près que possible du trou déchiré postérieur et le compriment assez fortement; l'index inférieur reste en place; l'autre — le supérieur — toujours pressant sur le sinus, le vide de sang en remontant le long de son trajet jusqu'à la limite opposée de la dénudation. Le premier doigt est alors enlevé. A ce moment, si le golfe de la jugulaire est libre, le sang refluant dans le sinus, celui-ci se remplira à nouveau, en reprenant sa forme première. Si, au contraire, il y a thrombose du golfe, le sinus restera affaissé.

A l'état pathologique, le sinus peut être dur si le thrombus est récent et n'a subi aucune modification; de consis-

tance pâteuse et mollassse si la transformation puriforme s'est produite à son niveau.

La palpation du sinus peut faire percevoir des battements isochrones au pouls. Moure a démontré que ces battements ne signifiaient nullement l'intégrité du sinus, mais qu'on les rencontrait fréquemment dans le cas de thrombose.

c) *Ponction du sinus.* — Le sinus est ponctionné à l'aide d'une aiguille. Il faut s'assurer qu'elle est bien dans la veine et a traversé complètement la paroi externe du vaisseau. Dans le cas de thrombose complète, la ponction est négative, on ne ramène qu'un peu de liquide louche ou de pus; mais si le caillot est pariétal ou si les lésions sont cantonnées au golfe, la ponction pourra être positive.

La thrombose pariétale (endophlébite pariétale non oblitérante) n'est pas rare. Elle est surtout plus fréquente au niveau du golfe. Elle correspond généralement au début du processus de thrombose. Les larges dimensions du vaisseau sinuso-jugulaire au niveau du bulbe, expliquent cette localisation. Elle est, en général, d'un pronostic moins grave que la forme oblitérante. Les embolies peuvent être plus fréquentes et ont tendance à franchir les capillaires pulmonaires. Elle aboutit généralement mais non nécessairement à la forme oblitérante.

* * *

Nous étant assurés de la lésion sinusienne et de l'état du contenu du vaisseau, nous passerons au traitement, c'est-à-dire à l'intervention sur celui-ci. Elle a pour but d'ouvrir largement le canal veineux et de le curetter pour le débarrasser des caillots et de produire, cela fait, l'accolement des parois.

L'incision est faite à l'aide d'un bistouri, très prudemment, de manière à ne pas ouvrir la paroi profonde du vaisseau. Elle portera sur la plus grande largeur possible du trajet thrombosé. Elle sera complétée par le nettoyage du vaisseau à l'aide d'une curette, qui ramènera les caillots jusqu'à ce que le sang jaillisse librement, tant par le bout périphérique que par le bout central. Dans le cas de thrombose pariétale, cette intervention est également indiquée pour faire expulser les petits caillots adhérents à la paroi.

L'hémorragie sera arrêtée par tamponnement.

* * *

On a discuté pour savoir si cette intervention sur le sinus devait toujours être précédée de la ligature de la jugulaire, pour empêcher la migration des débris du thrombus septique, emportés par le courant sanguin ou l'entrée de l'air dans la veine.

On a objecté qu'elle pouvait apporter un grand trouble à la circulation veineuse cérébrale, surtout si la jugulaire interne du côté opposé se trouve être de petit calibre, comme il arrive assez fréquemment.

Les statistiques des divers auteurs ne donnent pas un pourcentage de guérison plus élevé dans le cas où la ligature de la jugulaire a été faite pour une thrombo-phlébite limitée au sinus.

Dans le cas où des embolies auraient tendance à se produire, la ligature serait indiquée.

Si le golfe de la jugulaire est atteint par la thrombose, il faudra toujours lier la veine.

La question ne se pose pas si la jugulaire elle-même est thrombosée et la ligature devra porter au-dessous du throm-

bus, autant que possible, sinon elle sera pratiquée au-dessus de l'embouchure du tronc thyro-linguo-facial.

Briéger estime que la ligature est inutile toutes les fois que le caillot peut être extrait en totalité, et il pense qu'elle peut être cause de la formation d'un thrombus secondaire infectable et peut provoquer le reflux des germes septiques vers les veines cérébrales et rachidiennes. Il a observé des suppurations sous-arachnoïdiennes secondaires, qu'il attribue à cette cause.

Lorsque le sinus a été mis à nu sur une grande partie de son trajet, il est facile de réaliser une ligature provisoire en le comprimant au niveau d'un endroit sain et à la partie la plus inférieure de son trajet. Cette compression provisoire, destinée à empêcher l'aspiration de l'air et les embolies septiques, peut être exécutée à l'aide d'un tampon de gaze fortement tassé contre le sinus, dont la lumière est ainsi obitérée le temps nécessaire.

Ce petit artifice permettra d'éviter la ligature de la jugulaire, dans les cas relativement peu graves d'endo-phlébite pariétale ou oblitérante limitée au sinus latéral. Il a été pratiqué dans une intervention pour endo-phlébite non oblitérante par M. le professeur Mouret, avec les meilleurs résultats (voir observation VIII).

CONCLUSIONS

L'étude anatomo-pathologique et clinique de la phlébite du sinus latéral, d'origine otique, nous montre :

1° Que les lésions consécutives à une suppuration otomastoïdienne peuvent se propager au sinus soit par des voies préformées, soit par progression de l'ostéite de voisinage;

2° Les lésions peuvent être limitées à la tunique externe (dure-mère) de la veine: c'est la péri-phlébite. Elles sont capables, par extension à la tunique interne, de produire l'endo-phlébite, caractérisée par la formation d'un thrombus qui sera oblitérant (endo-phlébite oblitérante) ou pariétal (endo-phlébite pariétale). La phlébite peut s'étendre aux autres sinus, au bulbe de la jugulaire et à ce vaisseau;

3° De l'étude symptomatique, il faut retenir que les phénomènes généraux seuls sont bien marqués. Les phénomènes locaux, dont on peut juger par l'examen du malade, sont parfois insignifiants, dans le cas de phlébite limitée au sinus latéral.

4° D'après l'examen clinique, il est possible de distinguer des formes pyohémique, septicémique, remittente et

nerveuse, des formes compliquées par extension de l'infection aux autres sinus et à la jugulaire;

5° Le diagnostic des formes anatomiques, indispensable pour établir l'existence réelle de l'infection sinusienne et la conduite à tenir ne peut se faire en général qu'au cours de l'opération, par l'examen et l'exploration du sinus;

6° Le traitement comporte l'incision et le curettage du vaisseau;

7° Ces manœuvres seront précédées de la ligature de la jugulaire dans le cas de thrombo-phlébite grave avec métastases, ou étendue au golfe de la jugulaire.

La ligature est inutile dans le cas d'endo-phlébite non oblitérante, limitée au sinus, ou même de thrombo-phlébite oblitérante peu étendue.

Elle peut être remplacée par la compression provisoire du sinus, à sa partie inférieure, le plus près possible du trou déchiré postérieur, à l'aide d'un tampon de gaze tassé dans la place à ce niveau.

OBSERVATIONS

OBSERVATION PREMIÈRE

(Service de M. le professeur Mouret)

R. P..., 5 ans, de Saint-Alban (Lozère), entre, le 26 décembre 1916, à la clinique de l'Hôpital Général, pour otite moyenne suppurée aiguë droite, compliquée de mastoïdite avec abcès sous-périosté. L'oreille droite coule depuis une quinzaine de jours à la suite d'un rhume. La mastoïde s'est fistulisée il y a quarante-huit heures.

Première intervention le 27 décembre. — L'incision rétro-auriculaire donne issue à une grande quantité (une cuillerée à soupe) de pus jaune et fétide. Périoste décollé. Trépanation trans-spinoméatique. Corticale infiltrée, os ramolli, très friable. On trouve un peu de pus dans quelques cellules de la paroi externe de l'antre. Découverte de l'antre (petit et haut placé) et de l'aditus. En poursuivant les recherches en arrière pour aboutir à une fistule par où le pus sortait et qui se trouvait au niveau de la fissure pétro-squameuse, on fait sauter la table interne et on arrive sur une poche de pus située autour du sinus. Mise à nu de ce dernier et des méninges sur une surface de 2 centimètres

carrés. Les parois du sinus sont fongueuses et sanieuses. Au toucher, les battements sont perçus. Auparavant, on avait minutieusement exploré la région sous-antrale et enlevé l'apex jusqu'au digastrique sans trouver autre chose que l'ostéite diffuse. Deux points de suture haut et bas. Suites normales pendant deux jours, baisse thermique.

Le 1^{er} janvier 1917 la température remonte à 40 degrés le matin. La veille, au soir, le thermomètre marquait 39°5. On décide d'intervenir de nouveau.

Deuxième intervention (M. le P^r Mouret). — Pus dans l'angle pariéto-squamo-mastôidien. On agrandit la brèche osseuse, dépassant la suture mastôido-occipitale. Le soir, la température est toujours élevée à 40 degrés. Même état le lendemain matin.

Troisième intervention (M. le P^r Mouret). — On agrandit légèrement en arrière, vers l'occipital, la brèche mastôidienne, pour essayer de mettre à nu une partie du sinus sain, mais le sinus apparaît jaunâtre jusqu'en arrière de son coude supérieur. On incise alors en plein sinus malade. On fait une incision de 1 centimètre et demi de longueur qui donne issue à du sang.

On tamponne et l'hémorragie s'arrête. Il s'agissait donc d'une thrombose pariétale. Pas de ligature de la jugulaire.

Suites opératoires normales, aucune complication métastatique. Abaissement progressif de la température. Guérison au bout d'un mois.

OBSERVATION II

M. G..., 11 ans de Montpellier, entre, le 23 novembre 1916, à la clinique O.-R.-L. de l'Hôpital Général pour mastôidite aiguë droite.

Le malade souffre de l'oreille depuis quinze jours environ. Avant son entrée, a présenté quelques nausées et même un vomissement. Jamais de frissons.

A l'examen, on constate une suppuration aiguë de l'oreille droite avec mastoïdite nettement caractérisée. Température, 39°. Pupilles paresseuses et céphalée très marquée.

Opéré de mastoïdite le 24 novembre. Anesthésie à l'éther. Trépanation trans-spino-méatique. Antre profond sans pus. On fait sauter la corticale et on trouve des cellules avec fongosités et pus entre le coude du sinus et le facial et au niveau du coude du sinus. Drain et sutures.

Le 26 novembre, la température, au matin, est de 40°5; la veille, au soir, 40°9.

27 novembre. *Deuxième intervention* (M. le P^r Mouret). — On fait sauter les points de suture; pas de pus dans la plaie, le sinus se voit par transparence à travers la table interne non ouverte. L'antre mastoïdien n'ayant pas été largement ouvert, on l'élargit. On trouve des fongosités au fond de l'aditus. Puis on décide de mettre le sinus à découvert en faisant sauter la corticale interne à son niveau et on s'aperçoit qu'il est affaissé dans la région du coude, laissant un espace mort entre l'os et lui. La paroi sinu-sienne a un aspect blanc grisâtre, pas la feuille morte classique. On découvre le sinus dans sa portion descendante. à 1 centimètre au-dessous du coude, il reparait bleuté, tendu, normal. On prolonge la découverte horizontalement, on trouve du tissu spongieux duquel sourdent quelques gouttelettes de pus. On poursuit à la pince gouge la résection de cet os malade et l'on découvre la dure-mère cérébrale qui présente un aspect grisâtre. L'aspect affaissé et malade du sinus s'étend en arrière sur 3 centimètres et demi. Quand on a atteint l'aspect normal du sinus, on fait une incision et le sang ne sort pas. On incise longitudinalement jus-

qu'aux parties saines et l'on extrait un gros caillot de sang noir mêlé de stries fibrineuses et grisâtres. Le sang vient à flots par les deux bouts. Tamponnement et pansement. Le soir de l'opération, la température reste à 40°5.

28 novembre. — Le thermomètre marque, le matin, 39°. Devant cet accès de fièvre, M. le professeur Mouret fait la ligature de la jugulaire interne. Lavage trans-sinuso-jugulaire à l'eau bouillie.

29 novembre. — Le petit malade souffre du pied gauche. On constate au niveau du gros orteil gauche de la rougeur avec gonflement, menace d'abcès métastatique.

30 novembre. — Même douleur avec gonflement et rougeur au niveau du médius droit. Le même soir, le malade éprouve de la douleur à la déglutition.

1^{er} décembre. — Gêne respiratoire assez marquée et l'examen laryngoscopique, on constate un œdème de l'aryténoïde droit et de la partie droite du larynx. Révulsion pré-laryngée.

2 décembre. — La gêne respiratoire diminue, la déglutition se fait bien. Chute thermique nette.

4 décembre. — Amélioration.

10 décembre. — Plaies cervicale et mastoïdienne en bonne voie de guérison.

15 janvier. — Le malade est guéri.

OBSERVATION III

L. J..., 52 ans, d'Arles-sur-Rhône, entre, le 24 novembre 1916, à la Clinique O.-R.-L. de l'Hôpital Général pour suppuration de l'oreille gauche accompagnée de phénomènes généraux graves.

Otite aiguë il y a un mois. Depuis huit jours, le malade

souffre de céphalée avec température élevée et vomissements. A son entrée, on constate une otite moyennée suppurée aiguë gauche, avec œdème rétro-auriculaire et sensibilité à la pression de la mastoïde. On note une torpeur intellectuelle marquée et de la raideur de la nuque. Pas de Kœrnig. Les vomissements persistent toujours. Les pupilles réagissent mal à la lumière. Le malade n'a jamais eu de frissons. Le cou n'est pas empâté et n'est pas douloureux à la pression. La température oscille entre 39 et 40 degrés depuis quatre jours.

Opéré le 25 novembre 1916 (M. le professeur Mouret).

Anesthésie générale à l'éther. Incision classique de la peau. Rugination et trépanation trans-spino-méatique. Après avoir traversé une corticale très épaisse, on trouve un antre petit, haut placé, atteint d'ostéite au niveau de son toit et, de plus, quelques cellules avec pus et fongosités le long de la portion terminale du sinus et au voisinage du canal de Fallope. De la face postérieure de l'antre part une traînée de cellules purulentes se dirigeant vers la zone sinusienne. Mise à nu sur une étendue de 3 centimètres. Il est affaissé, de couleur jaunâtre, ambrée au niveau du coude, et on voit sourdre du gaz à cet endroit. Le thrombus s'étend en arrière, sur une longueur de 3 centimètres au niveau de la partie horizontale du sinus.

L'incision à ce point-là donne issue à un caillot organisé qui fait hernie à travers la brèche. Ablation du caillot par curettage, il ne sort que très peu de sang. Tamponnement de la plaie et pansement compressif.

Le lendemain et jours suivants, on assiste à une chute thermique progressive nette. Les vomissements disparaissent dès le lendemain de l'intervention. Mais la céphalée et la torpeur persistent, sans qu'on puisse noter aucun phénomène d'origine cérébrale.

L'amélioration est très nette au bout de huit jours, le malade peut se lever.

Il est guéri deux mois après.

OBSERVATION IV

T. C..., 29 ans, sergent au 2^e génie, entre, le 23 février 1916, pour otite suppurée gauche.

Blessé le 26 janvier 1915, à Perthes-les-Hurlus, par éclat de grenade aux jambes et au cuir chevelu. A été soigné dans divers hôpitaux pour la suppuration d'oreille remontant à cet accident. Vient de son dépôt en consultation le 1^{er} novembre.

Se plaint de suppuration de l'oreille gauche avec bourdonnements, céphalée et vertiges.

Examen. — O. G. Large perforation du tympan intéressant la presque totalité de la membrane. Fond de caisse humide.

Le 4 janvier, amélioration notable. Le malade fait son service jusqu'au 22 février, date à laquelle il rentre à l'Hôpital Général.

A son entrée, on constate un écoulement abondant de l'oreille gauche, accompagné de bourdonnements, de maux de tête et de vertiges. Le fond de caisse est congestionné, l'apex douloureux à la pression. Traitement de l'otite par des moyens simples jusqu'au 2 mars.

2 mars. — L'état du malade paraissant s'aggraver, on décide l'évidement pétro-mastoïdien. Anesthésie à l'éther. Trépanation trans-spino-méatique. Découverte de l'antre. Pus venant surtout de la caisse. Presque pas de fongosités. Curettage. Ablation des osselets. Plastique habituelle.

4 mars. — Premier pansement. Pansement régulier tous les jours.

1^{er} mai 1916. — Revient de permission de quatre jours avec de la fièvre et une collection purulente de la région sous-apicale et apicale avec gonflement. On l'incise au bistouri. Il en sort du pus.

3, 4, 5 mai. — La température reste voisine de 38 degrés. On conclut à des phénomènes mastoïdiens. Une deuxième intervention est décidée.

6 mai. — Mastoïdite jugo-digastrique (intervention de M. le professeur Mouret).

On observe du gonflement apical et sous-apical. Après décollement et écartement des parties molles, on trouve des fongosités dans la cavité osseuse opérée. Curettage. On observe alors que les parties osseuses avoisinantes sont molles et un peu fongueuses. Par morcellement progressif, on arrive à décortiquer les régions cérébelleuse et sinusienne qui présentent des cellules pleines de fongosités. On peut conserver la corticale interne, sauf au niveau du sinus où cette table étant malade, on procède à sa résection sur une étendue d'environ 1 centimètre carré. Petite hémorragie du sinus arrêtée par tamponnement.

La décortication osseuse prolongée vers le haut montre des cellules fongueuses au-dessus de la *linea temporalis*, dans l'épaisseur de la zone écailleuse et du mur de la logette qui est réséqué totalement. Ces diverses régions étant nettoyées, on fait sauter ce qui reste de l'apex. Il présente au niveau de sa base des cellules fongueuses, mais dans sa moitié inférieure (apex proprement dit). Le tissu est dur et compact. Résection. En décollant le muscle digastrique, mis à nu par le décollement de l'apex, il sort la valeur d'une cuillerée à café de pus crémeux, ce qui montre que le gonflement sous-apical observé les jours précédents, n'était

pas dû à un Bezold proprement dit, mais à une lésion du sommet du triangle digastrique. On creuse alors avec la pince de Lombard, à travers la partie profonde, et inférieure de la région sous-antrale, ce qui permet de trouver une vaste cellule pleine de fongosités dont la paroi interne, après curettage, laisse voir le relief de la portion terminale de la gouttière du sinus latéral. Cette cavité s'enfonce obliquement et en avant vers la région du golfe de la jugulaire, et à son plancher, on trouve une fistule osseuse faisant communiquer le pus de la cellule sous-antrale et le pus de la région digastrique. Drainage (un drain vertical et un deuxième dans la longueur de l'apex). Sutures.

8 mai. — Température, matin, 37°7; soir, 39°5.

9 mai. — Premier pansement. Température, matin, 40°2. Œdème du cuir chevelu du côté de la plaie. Ce jour-là, troisième intervention. Ouverture de la plaie. On ramène des tissus sphacelés, mise à nu de la portion terminale du sinus latéral, qui paraît sain. On trouve encore quelques gouttes de pus au fond de la région digastrique, vers l'apophyse jugulaire, mais celle-ci ne peut être complètement réséquée faute d'instrumentation. Le cuir chevelu de la région temporo-pariétale gauche paraissant œdématié, une large incision jusqu'à l'os, de 5 à 6 centimètres de long, est faite. On ne trouve pas de pus. Suture de l'incision du cuir chevelu. On laisse ouverte, l'incision rétro-auriculaire. Petit drain profond poussé jusqu'à l'apophyse jugulaire de l'occipital.

11 mai. — Température: soir, 40°6. Pansement.

12 mai. — Température: matin, 38°; soir, 36°4. Pansement. On enlève à la pince quelques parcelles de tissu sphacélé de la plaie rétro-auriculaire. On place une mèche sous le cuir chevelu. Attouchement de la plaie à la teinture d'iode. Mèche imbibée d'alcool à 90 degrés.

13 mai. — Température: matin, 38°7; soir, 41°; pouls, 112. Frissons d'une durée d'une minute environ. Pansement. Il sort quelques gouttes de pus de la région de l'apophyse jugulaire.

14 mai. *Quatrième intervention* (M. le Pr Mouret). — Mise à nu du sinus latéral dans toute son étendue, depuis 3 centimètres en arrière de son coude jusqu'au niveau de son extrémité inférieure. Dans cette partie, dénudée dans la précédente opération, au voisinage de son extrémité inférieure, on trouve un sinus d'aspect blafard, ne battant pas. Ponction blanche. Il est ouvert sur toute son étendue et en haut jusqu'à ce qu'on voit sourdre du sang, ce qui n'arrive qu'à une distance de 3 centimètres au-dessus de son coude supérieur. Là, le sang arrive assez abondamment, on nettoie la plaie en faisant sourdre de l'intérieur du sinus des matières granuleuses qui s'y trouvaient sans qu'il y ait à proprement parler de caillot. Ligature de la jugulaire interne. Extirpation d'un ganglion assez volumineux adhérent à la jugulaire interne. Température: soir, 37°8 (20 cc. électrargol).

15 mai. — Température: matin, 39°9; soir, 39°2. Formation d'un abcès métastatique au gros orteil droit (20 cc. électrargol).

16 mai. — Température: matin, 38°1; soir, 38°5 (20 cc. électrargol).

10 juin. — Amélioration. Cicatrisation normale de la plaie rétro-auriculaire que l'on panse à plat.

15 juillet. — Plaie auriculaire en bonne voie de cicatrisation. Pansements méthodiques, mais on ne peut guère comprimer l'aditus en raison des phénomènes vertigineux très nets dès que les mèches sont tassées.

15 septembre. — Plaie rétro-auriculaire a peu près fermée. Cavité d'évidement en bonne voie.

15 octobre. — Suppuration persiste.

21 novembre. — O. G. Suppuration très légère. En bonne voie de guérison. Evacué sur l'hôpital 41 de Toulouse (centre O.-R.-L.) sur sa demande. N'a pas eu d'autres complications. Revu quatre mois plus tard, complètement guéri, mais avec une fistule rétro-auriculaire sèche.

OBSERVATION V

A. D..., 21 ans, 1^{er} génie, entre, le 15 janvier 1916, pour otite moyenne suppurée bilatérale traumatique.

Le 13 juillet 1915 a été commotionné par un éclatement d'obus. Quelques jours après les deux oreilles ont suppuré. Evacué pour cela à Lodève et dirigé ensuite sur le service central O.-R.-L. de la XVI^e région.

A son entrée, on note une otorrhée double plus marquée à gauche, avec pus fétide et peu abondant, pas de douleur rétro-auriculaire et, sauf une légère céphalée, pas de phénomènes généraux marqués. Température: 37°5.

A l'examen, on trouve:

O. D. Perforation du quadrant postéro-inférieur. Fond de caisse légèrement fongueux, pas d'ostéite manifeste.

O. G. Destruction de la moitié supérieure du tympan, fond de caisse polypoïde, ostéite du mur de la logette.

Traitement. — Pansements secs quotidiens du 24 janvier au 10 mars. A cette époque, l'amélioration n'étant pas sensible, le malade souffrant toujours de céphalée, on décide de pratiquer à gauche l'évidement pétro-mastoïdien, l'oreille droite présentant une perforation à peu près sèche.

12 mars. — Evidement pétro-mastoïdien (M. le professeur Mouret). Anesthésie générale à l'éther. Après l'incision

classique et la rugination du périoste, on trouve une *linea temporalis* très basse, descendant presque au milieu du conduit et passant par l'épine de Henlè. Trépanation de l'antra par l'angle postéro-supérieur du conduit (procédé trans-spino-méatique). Large découverte de l'antra haut placé, à tel point qu'il faut pour le mettre bien à découvert, attaquer l'os au-dessus de la paroi supérieure du conduit. Cette cavité antrale, de moyenne grandeur, est fongueuse. En agrandissant en arrière le puits de trépanation, on met immédiatement à nu le sinus latéral qui se trouve très proci-dent. Résection du mur de la logette et de la paroi externe de l'aditus; on trouve l'attique encombré de fongosités et de matières cholestéatomateuses. On enlève l'enclume incluse dans des fongosités sans trouver le marteau. Curettage de la caisse. Plastique Siebenmann-Luc, modifiée par M. le professeur Mouret.

13 mars. — Le malade a des vomissements. Température: 38°5.

15 mars. — Au matin, le thermomètre marque 39°8; les vomissements persistent. Le soir, la température atteint 40°7.

16 mars. — Température: matin, 39°6; soir, 40°.

17 mars. — Vers 10 heures du soir, frisson d'une durée de quatre minutes environ. Vomissements. On porte le diagnostic de thrombo-phlébite du sinus latéral. Il n'y a aucun signe du côté du cœur. La température se maintient aux environs de 39°5 le matin et de 40° le soir.

18 mars. *Deuxième intervention.* — On trouve le coude du sinus latéral à nu dans la plaie, sur une étendue de 1 centimètre carré environ. La paroi paraît affaissée; elle est de couleur papier grisâtre, sans être véritablement feuille morte. Mise à nu du sinus sur tout son parcours vertical. On décide de lier la jugulaire interne. On fait précéder cette

ligature de celle de la jugulaire externe qui, dilatée et gorgée de sang, gêne pour la recherche de la jugulaire interne. La jugulaire interne, découverte, apparaît d'aspect normal. On ne trouve pas de ganglions dans son voisinage. Un drain est disposé dans la plaie cervicale. Cela fait, on revient au sinus qui est incisé au bistouri au niveau de son coude. Il en sort une filet de sang et on ne trouve pas de caillot oblitérant. La lésion paraît surtout limitée à la paroi.

19 mars. — Température: le matin, 39°; le soir, 40°1. Le malade n'a pas de vomissements, mais accuse une vive douleur à la base du poumon droit. Gêne respiratoire. Matité à droite. Foie volumineux.

20 mars. — Température: matin, 40°2; soir, 39°6. Diarrhée, selles putrides. Injection intra-veineuse de 10 cc. d'électrargol.

21 mars. — La fièvre atteint 40°4 le matin, et le soir, 40°6.

22 mars. — Température: 41°3.

Décédé à 9 h. 30 du matin.

OBSERVATION VI

J. C..., 81^e d'infanterie, 22 ans, entre, le 16 novembre 1916, au service central O.-R.-L. de la XVI^e région, pour otite moyenne aiguë droite, compliquée de mastoïdite.

Le malade déclare ne souffrir de l'oreille que depuis trois jours et présente une suppuration abondante. La mastoïde est douloureuse à la pression. On note une légère infiltration des parties molles. Température, 38 degrés, 38°5.

Opéré le 18 novembre 1916. Anesthésie à l'éther. Trépanation transpino-méatique. L'antre, découvert en posi-

tion normale est de dimensions moyennes. Son ouverture laisse sourdre du pus sous pression. Large trépanation de la cavité antrale. L'évidement du reste de la mastoïde montre un os éburné avec quelques rares cellules sans fongosités ni pus, sauf dans la région sous-antrale profonde, où on découvre des points d'ostéite fongueuse. Le curettage de l'antra ramène une petite production kystique venant de l'aditus; il ne s'agit pas de cholestéatome. Curettage de la cavité opératoire. Drain et sutures. Le soir, température, 39°5. Le lendemain au matin, 37°8; le soir, 40 degrés, avec un léger frisson. Pas de vomissements, mais céphalée intense.

20 novembre. — On décide de mettre à nu le sinus (intervention par M. le professeur Mouret).

La cavité opératoire est agrandie jusqu'à la table interne, Après avoir réséqué l'apex, on trouve de grosses cellules profondes dans la partie inférieure de la région sous-antrale (région digastrique du professeur Mouret). Ces cellules se prolongent très loin, en contournant l'aqueduc de Fallope vers le golfe de la jugulaire et renferment du pus. En décortiquant la région du coude du sinus latéral, on note de petites cellules pleines de pus, et particulièrement une traînée cellulaire qui part de la face postérieure de l'antra et qui est incluse, ainsi qu'on l'a vu au cours de l'opération, dans l'épaisseur de la paroi postérieure du rocher. C'est de là que paraît être partie l'infection qui a atteint le coude du sinus latéral. Celui-ci étant mis à nu depuis le voisinage du bulbe jusqu'à 1 centimètre et demi en arrière de son coude supérieur, on note que la paroi externe du sinus présente une coloration grisâtre sur une étendue de 2 centimètres environ. Deux fines gouttelettes de pus transsudent à travers la paroi sinusienne. En découvrant la face externe du sinus, on blesse la grande

veine matoïdienne, dont l'hémorragie est arrêtée par tamponnement. Lorsque le sinus est complètement découvert, on plonge le bistouri dans la paroi malade. Il en sort quelques gouttes de sang, ce qui indique que la thrombose n'est pas totale. On incise largement sur toute la partie malade, soit 2 centimètres environ. Le sang sort à flots. On curette à l'intérieur du sinus et on tamponne. Il n'a pas été fait de ligature de la jugulaire interne. Injection de sérum caféiné et d'élétrargol.

Suites opératoires simples. La température perd son allure à grandes oscillations et devient normale au bout d'une semaine. La céphalée disparaît peu à peu, aucune complication métastatique.

OBSERVATION VII

(Service hospitalier d'Eprenay)

A. F..., 26 ans, 221^e d'infanterie, entre au service O.-R.-L. du centre hospitalier d'E..., le 16 février 1918, pour un écoulement de l'oreille gauche, remontant au mois de juin 1917, suite de commotion.

A l'examen, on trouve à gauche une perforation antéro-inférieure, un fond de caisse pulsatile et du pus en abondance. L'antre et l'apex sont douloureux à la pression. Il n'y a pas d'œdème rétro-auriculaire. Température, 37°6.

Trépanation mastoïdienne le 17 février (D^r Rancoule). Anesthésie à l'éther. Trépanation trans-spino-méatique. Antre normal et purulent. Après ablation de la corticale et curettage, on se rend compte que l'infection a envahi les divers systèmes cellulaires sous-antraux et apicaux, qui sont largement réséqués. Drain et sutures.

Du 17 au 28 février, ainsi que le montre la courbe ci-jointe, la température du malade est peu élevée et ne dépasse pas 38 degrés. Le 24, elle est à peu près normale. Le malade ne souffre pas et son état général paraît bon.

Le 28 février, vers 10 heures du matin, le malade a eu un léger frisson accompagné de nausées et de vertiges. On ne trouve pas de nystagmus. Il n'y a aucune douleur à la pression du trajet jugulaire. Pas de ganglions apparents. Aucun point douloureux dans la région crânienne. Pas de céphalée. La température s'élève à 40°5 et oscille autour de 40 degrés pendant six jours. En présence de cette fièvre et vu le peu de signes de localisation de l'infection à l'endocrâne, on pense à une affection d'ordre général concomitante et le malade est envoyé à l'Hôpital Auban-Moët avec le diagnostic d'embarras gastrique fébrile.

Mis en observation dans cet hôpital, il présente à plusieurs reprises une température à grandes oscillations. Le diagnostic de fièvre typhoïde ayant été éliminé (hémoculture négative), la fièvre persistant toujours, des frissons nets ayant apparu, on pense à une septicémie d'origine optique et le malade est à nouveau hospitalisé dans le service d'otologie pour une deuxième intervention.

10 mars, *deuxième intervention* (Dr Rancoule). — Curettage de la cavité opératoire, qui est sanieuse et présente des bourgeons sphacelés. On trouve de l'ostéite au niveau du coude supérieur du sinus et quelques fongosités sur la corticale interne, le long de la portion descendante du sinus. Résection de cette corticale sur une étendue de 4 centimètres. Le vaisseau a une belle couleur blentée. La ponction à l'aiguille de Pravaz ne ramène pas de sang. L'incision au bistouri sur une longueur de 2 centimètres ne produit pas d'hémorragie, mais on trouve un gros caillot noirâtre qui remplit tout le sinus. Il s'agissait d'endo-phlé-

bite. On curette le sinus, le curettage du bout central ne ramène pas de sang, le bout périphérique se montre perméable. Tamponnement et pansement. La jugulaire n'a pas été liée.

Le lendemain chute de la température à 37°6. Amélioration très notable de l'état général.

Suites opératoires normales, le malade est évacué à l'intérieur en bonne voie de guérison.

OBSERVATION VIII

C. M..., âgé de 49 ans, de Gabian (Hérault), entre, le 16 juin 1919, dans le service d'oto-rhino-laryngologie de l'Hôpital Général, pour un abcès de la région temporo-mastoïdienne.

Au cours d'une grippe qu'il eut en février dernier, il a souffert pour la première fois de l'oreille droite. Cette otalgie s'accompagnait de surdité et de bourdonnement. Il ne s'est jamais produit d'écoulement d'oreille. Depuis, cette douleur s'est étendue à la région mastoïdienne et à la région temporale, procédant par crises avec des périodes d'accalmie. Il y a une quinzaine de jours, est apparu un gonflement en arrière du pavillon. Depuis cinq à six jours, le malade souffre beaucoup plus, il a dû s'aliter, il a eu de la fièvre et des frissons.

Rien d'important à signaler dans les antécédents personnels ou héréditaires. Il a fait la campagne pendant trois ans et a toujours joui d'une bonne santé.

A son entrée, il se plaint de violentes douleurs au niveau de la région temporo-mastoïdienne droite. Il est abattu et a eu la veille beaucoup de fièvre (40°). Cet accès fébrile a

été précédé d'un frisson assez intense. La température est descendue à 37°5, ce matin. Le visage est tiré, le teint d'aspect terreux. Pas de vomissements. Céphalée modérée. Pas de raideur de la nuque.

A l'examen, on trouve une tuméfaction ayant les caractères d'un abcès chaud en arrière et au-dessus du pavillon. Le sillon rétro-auriculaire est effacé surtout dans sa moitié supérieure, le pavillon est rejeté en avant. Cette tuméfaction est très sensible à la pression. Elle occupe la partie supérieure de l'apophyse mastoïde et s'étend dans la région temporale au-dessus du pavillon. En arrière, elle ne dépasse pas les limites de l'os temporal et de la mastoïde.

L'oreille droite ne présente pas d'écoulement. Le tympan est un peu rougeâtre dans sa moitié supérieure et légèrement infiltré. On ne trouve pas trace de perforation.

Les mouvements du cou sont libres. Il n'y a aucun empâtement au-dessous de la mastoïde.

L'examen hématique ne révèle rien d'anormal.

Diagnostic. — Mastoïdite avec abcès temporal et probablement phlébite du sinus latéral.

Opéré le 17 juin 1919.

Large trépanation de la mastoïde et mise à nu du sinus latéral. Incision et drainage de la veine, par M. le professeur Mouret.

Anesthésie générale à l'éther. L'incision des parties molles rétro-auriculaires donne issue à du pus provenant de l'abcès temporal. Après avoir ruginé on trouve une perforation de la corticale externe, grosse comme une pièce de cinquante centimes, située à 1 centimètres en arrière du conduit. Cette fistule de la région antrale avait provoqué l'abcès sus-auriculaire.

La trépanation de l'antra décèle une cavité centrale fongueuse, de dimensions moyennes et en position normale. La

recherche systématique des lésions mastoïdiennes montre que l'apex ne renferme que quelques rares cellules fongueuses. Il en est de même pour la région sous-antrale superficielle. Au-dessous de l'antra, dans la région profonde, on trouve une grosse cellule bourrée de fongosités. En arrière de l'antra, on trouve quelques cellules malades et des lésions d'ostéite fongueuse qui conduisent sur une perforation de la corticale interne. Le sinus est largement dénudé vers son coude inférieur puis vers un coude supérieur sur une étendue de 2 centimètres et demi environ. Il est d'aspect grisâtre, sa surface est légèrement fongueuse au niveau de la perforation de la corticale interne. Il est de consistance dure, mais cependant dépressible. Il n'est pas animé de battements.

On essaie de le ponctionner avec une aiguille. Cette ponction est difficile, la paroi de la veine étant très résistante. On arrive cependant à pénétrer dans sa cavité. La ponction ramène du sang.

On pense à une périphlébite compliquée d'endo-phlébite pariétale. Pour ne pas avoir à lier la jugulaire, intervention qui paraît inutile vu le peu d'intensité des lésions sinusiennes, on décide de comprimer le sinus dans sa portion la plus inférieure, à l'aide d'un petit tampon de gaze. On fait de même au niveau du bout supérieur de la partie dénudée. Le sinus est incisé entre ces deux tamponnements provisoires. Sa paroi est fibreuse et résiste. On parvient à l'inciser. Le sang s'écoule en bavant. On curette. Il sort quelques petits caillots gris rougeâtres puis le sang coule à flots. Une petite mèche de gaze iodoformée est insinuée entre les deux lèvres de la plaie. Les tampons sont enlevés. La plaie mastoïdienne est bourrée de gaze et rétrécie par quelques points de suture en haut et en bas.

Suites opératoires. — Elles furent excellentes. La tempé-

rature revint à la normale sans présenter de nouveaux clochers. Les frissons ne se reproduisirent plus. La mèche intra-sinusienne fut enlevée le quatrième jour. Au cours des pansements, la plaie présentait un bon aspect et le bourgeonnement était de bon aloi.

Le malade, encore en cours de traitement, va sortir prochainement.

BIBLIOGRAPHIE

- ALEXANDER. — Les maladies de l'oreille chez l'enfant. Leipzig, 1912.
- AMBERG. — Guide for the lateral sinus line. Med Record, 1910.
- BARTELS. — Le fond de l'œil dans les thromboses sinusien-
nes. Zeitschr. f. Augenheilk., 1909.
- BONDY. — Etude clinique et pathologique de la thrombose
sinusienne. Monatschr. f. Ohrenheilk., 43 p.
- BOTEY. — La question de la ligature de la jugulaire pour
thrombose du sinus latéral. Congr. Budapesth, 1909.
- BOURGEOIS. — Thrombo-phlébite d'origine otique. Annales
des mal. de l'or., 1908.
- BALDENWECK. — Les collections suppurées intra et extra-
cérébrales d'origine otique. Ann. des mal. de l'or.,
1908.
- BRÜHL POLITZER. — Atlas des mal. de l'or., 1913.
- BOTEY. — Traité d'oto-rhino-laryngologie, 1902.
- BERTEMÈS. — Thrombo-phlébite du bulbe de la jugulaire
probablement primitive. Soc. franç. de laryngol.,
mai 1913.
- BURGER. — La pyohémie d'origine otique. Nederl. Tydschr.,
1908.

- CLAUÉ. — Pyohémie otique. Journ. de méd. de Bordeaux, mars 1906.
- COHN. — La méningite otogène. Zeitschr. f. Ohrenheilk., 1900, 38.
- DENKER. — Traitement opératoire des complications intracranienne des otites moyennes chroniques. Zeitschr. f. Ohr., Bd 43.
- DENIS et VACHER. — A propos des complications sinuso-jugulaires des otites suppurées. Bull. d'O.-R.-L., 1914 juillet.
- EICKEN. — Thrombose du sinus droit avec stase papillaire. Soc. méd. Giessen, 1916.
- GERHARDT. — La thrombose du sinus chez l'enfant. Deut. Klin., Bd 9.
- GÉRARD-MARCHANT. — Les complications septico-pyohémiques dans l'otite. Sem. méd., 1893, juin.
- GRUENING. — Otite et thrombose. Ass. otol. americ., 1893, juillet.
- GRUNERT. — Etude anatomo-clinique des complications intracranienne des otites. Munch. Med. Woch., 1897
- Sur le danger de la « bulbus operation ». Arch. f. Ohr., 1905.
- GRUNERT. — Les limites de l'intervention sur les thromboses sinusiennes otogènes. Arch. f. Ohrenheilk., 1903.
- La trépanation du bulbe de la jugulaire, Leipzig, 1904.
- GROSSMANN. — La thrombose primaire otogène du bulbe de la jugulaire. Arch. f. Klin. Chir., Bd 85, Heft 1.
- GRADENIGO. — Sur le diagnostic et le traitement de la thrombose sinusienne otogène. Giornale della R. Ac. de med., Torino, 1909.

- GRADENIGO. — Sur un symptôme caractéristique de la thrombose suppurée du sinus longitudinal supérieur. Arch. f. Ohrenheilk., 1905.
- HANSBERG. — Thrombose des sinus. Ann. des mal. de l'or., 1892, août.
- HARTMANN. — Les maladies des oreilles. 8^e éd., 1908.
- HOFER. — De la thrombose sinusienne otogène. Wien. Med. Press., 1907.
- HÉDON et BOUSQUET. — Thrombo-phlébite du sinus latéral d'origine otique. Arch. internat. de laryng., mars-avril 1906.
- IVANOFF. — Découverte du bulbe de la jugulaire dans les pyohémies d'origine otique. Arch. internat. d'O.-R.-L., juillet 1906.
- JANSEN. — 27 cas de phléb. sinus. Soc. d'otol. all., 1892, avril.
- JACQUES. — Contribution à l'étude de la méningite otogène. Bull. d'O.-R.-L., mai 1916.
- JANSEN. — De la thrombose du sinus après la suppuration de l'oreille moyenne. Arch. f. Ohrenheilk., Bd 33.
- Sinus de la dure-mère (phlébothrombose). Blaus Encycl., 1900.
- Pyohémie otogène. Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd 29.
- KANASUGI. — Essai sur les complications intra-craniennes des otites. Mon. f. Ohrenh., Bd 41.
- KAUFMANN. — Double cholestéatome, double trépanation thrombo-phlébite. Rev. hebdom. lar., 1908.
- KRAMM. — Obturation post-phlébitique du sinus sans thr. chez les enfants. Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd 53.
- KÖRNER. — Die otogenen Erkrankungen des Hirns, der Hinhäute und der Blutleiter, III^e Aufl. 1902.
- LEUBERT. — Rech. bactériolog. sur les otites moy. purul. Arch. f. Ohr., Bd 46.
- LUC. — Leçons sur les supp. de l'or. moy., Paris, 1900.

- MAHU. — Périsinusite et abc. extra-dural latent d'origine otique. Ann. des mal. de l'or., oct. 1908.
- MOURE. — Les interventions sur le bulbe de la jugulaire. Congr. Budapesth, 1909.
- MOURET. — Nouvelles recherches sur les cellules pétreuses
- Sur une voie de communication directe entre l'antra mastoïdien et la face post. du rocher.
 - Thrombo-phlébite du sinus latéral. VII^e Congrès internat. d'otol., 1904.
 - Zone pétreuse intersinuso-auditive. Voie de propagation des suppurations de l'or. moy. dans la fosse cérébelleuse. Bull. de la Soc. fr. d'O.-R.-L., 1909.
 - Etude sur la structure de la mastoïde. Influence de la constitution de la mast. sur le développ. des suppurations antro-cellulaires. Congrès français d'O.-R.-L., 1912.
- POLI. — Comm. Société italienne d'otologie, 1897, octobre.
- RAOULT. — Septico-pyohémie d'origine otique. Soc. méd., Nancy, 1908.
- RIVIÈRE et ETIÉVANT. — Phléb. des sinus et septico-pyohémies dans les supp. chron. de l'or. moy. Congrès chirurgie, Paris, 1896.
- ROUGET. — Des thrombo-phléb. du golfe de la jugulaire. Ann. des mal. de l'or., 1912.
- STUCKY. — Septic. thromb. of cavern. sin. following a radical mastoid operation. Journal of laryng., 1908.
- SIMON. — Quelques complications des ot. supp. chez les enfants. Rev. méd. de l'Est, 1890.
- SCHWARTZE-GRUNERT. — Grundriss der Otologie. Vogel, Leipzig, 1905.
- STRAZZA. — Essai sur la phlébite et la péri-phlébite du sinus latéral chez les enfants. Archiv. italiennes d'otol., t. 14.

SCHMIDT. — Thrombo-phlébite progressive des sinus consécutive à une otite moyenne aiguë. Monatschr. f. Ohr., 1914.

TYLECOTE. — Méningisme. The medical chronicle, juin 1907.

URBANTSCHITSCH. — Lehrbuch der Ohrenheilkunde, 5^e édit. 1910.

UCHERMANN. — La pyohémie otogène et la thrombose sinusienne infectieuse. Internat. Centralbl. f. Ohrenheilk., Bd 76.

VIEU. — Thèse inaugurale, Montpellier, 1913.

ZAUFAL. — La ponction exploratrice de la thrombose du sinus latéral. Verhandl. der Deutsch. Otol. Gesellschaft., 1895.

Vu et permis d'imprimer,
Montpellier, le 18 juillet 1919.
Le Recteur,
Ant. BENOIST.

Vu et approuvé,
Montpellier, le 18 juillet 1919.
Le Doyen,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!
